النشاط الأول

إدارة التكـاليـف

(Cost management)

– موضوع إدارة التكاليف هو احد الأنشطة الأساسية والهامة في مجال الإنتاج الصناعي حيث يناقش هذا الموضوع أهمية استخدام أدوات وتقنيات التحليل العلمي–مثل علوم الإدارة والكمبيوتر–في اتخاذ قرار اقتصادي سليم وكذلك بعض الأخطاء التي تؤثر سلبا على هذا القرار.

– فقد أفادت تقارير العديد من الشركات أن أنشطة التحسين التي يقوم بها الأفراد والمجموعات ضمن إطار التطوير المستمر تحقق نجاح كبير في خفض التكاليف بهذه الشركات.

– إلا انه لوحظت بعض الأخطاء الشائعة في طريقة حساب هذه التكلفة لكثير من الشركات ويعرض هذا النشاط لبعض الأخطاء الشائعة من خلال مجموعة من الأمثلة البسيطة .

– بشرح وتحليل هذه الأمثلة يتضح المبدأ الأساسي الذي يجب أخذه في الاعتبار عند دراسة تكلفة و ربحية اقتراح معين

مبـدأ المقارنـة

يتناول الموضوع مبدأ هام من مبادئ تحليل الربحية يسمى مبدأ المقارنة و يمكن اختصاره في نقطتين :

– تحديد بدائل للمقارنة .

– توضيح الفروق بين العائدات و التكاليف عبر هذه البدائل .

مثال ذلك :

1– يمكن أن يقال أن شخصاً ما غني و لكن يوضع بدائل للمقارنة يمكن أن يكون هذا الشخص غني بالنسبة لطالب يدرس و يمكن اعتباره فقيراً بالمقارنة بأحد المليونيرات .

2– و إذا تعرض شخص ما لإصابة في حادث مروري فإن هذا الشخص يرى نفسه خاسراً باعتبار أنه كان سليماً قبل الحادث ويمكن أن يرى نفسه فائزا لان الإصابة لم تكن اكبر من ذلك أو باعتبار أي مقارنات معنوية أخرى.

يعرض النشاط لأكثر من تمرين مختلف يعتمد على عرض مثال لدراسة اقتصادية تتضمن مجموعة من البدائل و الاقتراحات ، وتوضيح الفروق المختلفة للتكاليف و الربحية مع كل اقتراح .

أمثلة :

1- قررت إحدى شركات الأجهزة المنزلية خفض إنتاجها الشهري من (1800 وحدة) إلى (1500 وحدة) مراعاة لظروف الطلب و لعدم زيادة المخزون إلا أن فريق المحاسبة أبلغ الإدارة أن ذلك سوف يتسبب في زيادة تكلفة الوحدة (30 جنيه) حيث تبلغ حالياً (290 جنيه) تزيد إلى (320 جنيه) عن خفض الإنتاج إلا أنه تبين بحساب التكلفة الكلية كالتالي :

1800 x 290 = 522000 جنيه

1500 x 320 = 480000 جنيه

و بذلك تكون الشركة قد حققت خفض في التكلفة قدره (42.000 جنيه) .

و على ذلك يكون مصدر الخطأ في التعامل مع التكاليف الثابتة لكل وحدة دون النظر للتكلفة الكلية .

- و إذا قام أحد الأشخاص بشراء خمسة أربطة عنق من السوق الحرة أثناء عودته من الخارج بمبلغ (40 جنيه) بقيمة (8 جنيهات) لكل رباط عنق ، و ذلك لاستعماله الشخصي و عند عودته لاحظ أنه يباع في السوق المحلي بمبلغ (12 جنيه) و قد عرض عليه أحد زملائه أن يبيعه رباط عنق (بعشرة جنيهات) فباعه له .. فهل يعتبر خسر (2 جنيه) باعتبار إنها تباع هنا بمبلغ (12 جنيه) .. أم كسب (2 جنيه) باعتبار أنه اشتراها بمبلغ (8 جنيهات) ؟

- و لأن بعض البدائل تتضمن تكاليف ثابتة و أخرى متغيرة فيقدم النشاط عرضاً لمفهوم

حساب تحليل نقطة التعادل (Breakeven point Analysis)

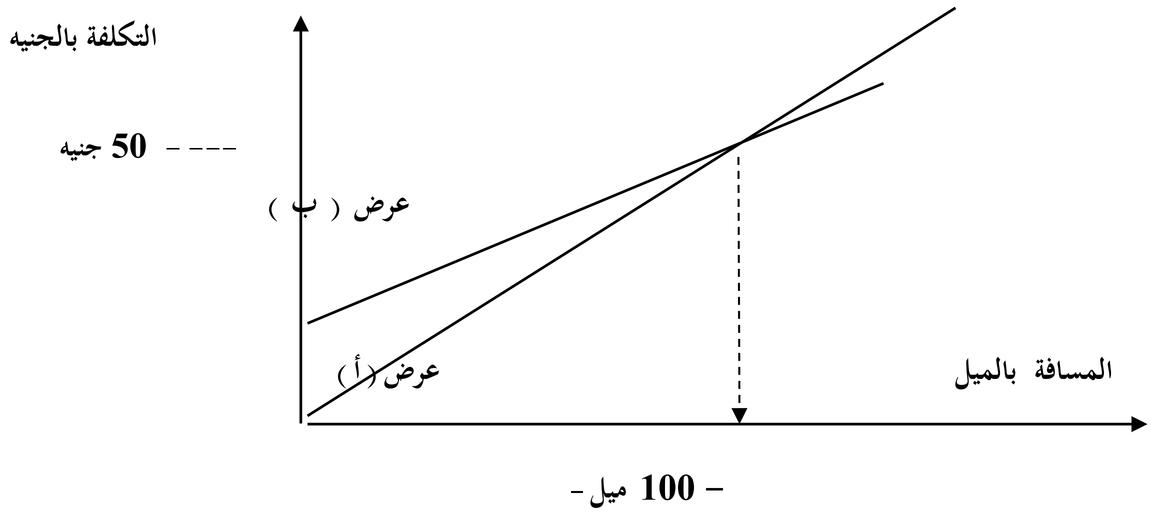
حيث تتساوى عندها التكاليف بين البدائل

مثال :

قرر أحد الأشخاص استئجار سيارة لقطع مسافة محددة و كان عليه الاختيار بين :

عرض (أ) : لسيارة تتكلف (50 قرش) للميل الواحد بدون أي مقابل مبدئي .

عرض (ب) : لسيارة تتكلف (30 قرش) للميل الواحد مع دفع مبلغ ابتدائي قدره (20 جنيهاً) .



- فتكون نقطة التعادل بين العرضين هي مسافة **100** ميل (حيث تتساوى التكلفة في الحالتين **50** جنيه).
- و قبل (**100** ميل) يكون العرض (أ) أقل تكلفة .
- و بعد (**100** ميل) يكون العرض (ب) أقل تكلفة .

– <u>تحليل التعادل (**Break even analysis**) :</u>

تحليل العلاقة بين التكاليف (ثابتة ومتغيرة) والوارد من المبيعات لتحديد أقل إنتاج لازم للتعادل

– <u>نقطة التعادل (**Break even point**) :</u>

النقطة التي لا يتحقق عندها ربح و لا خسارة.

كذلك يتناول هذا النشاط مفهوم التكلفة الغارقة (Sunk cost)

- و هي التكاليف التي نتجت عن قرار أُتِخذَ في الماضي و يجب استبعادها عند اتخاذ قرار يتعلق بالمستقبل

** <u>مثال :</u>

قام أحد الأشخاص بالتعاقد على شراء سيارة مستعملة من موزع سيارات بإجمالي مبلغ قدره (**15000** جنيه)

– دفع عربون (**5000** جنيه) بشرط عدم استرداد هذا المقدم إذا تراجع عن الشراء .

- ثم التقى هذا الشخص بصديق عرض عليه شراء سيارة بنفس الحالة و المواصفات بمبلغ (**9000** جنيه) فقط .

في هذه الحالة يكون هذا الشخص مخطئاً إذا وضع في حساباته المبلغ الذي دفعه في الماضي للبائع كمقدم حيث

إنه أمام فرصة لدفع (**9000** جنيه) فقط بدلاً من (**10000** جنيه) لشراء نفس السيارة .

ومن عناصر المقارنة الهامة مفهوم التكلفة مع مراعاة النظر للطاقة الإنتاجية

** **مثال :**

- يقوم مطعم بتقديم طبق مكرونة بقيمة (واحد جنيه) تتكلف المواد الخام (**40** قرش) و أجور العمالة (**25** قرش)

و تكاليف ثابتة (**15** قرش) .

* و بذلك يربح الطبق (**20** قرش) .

- أثناء قيام النادل بتقديم أحد الأطباق سقط منه في الأرض إلا أنه لم يكسر و قام المطعم بإعداد طبق بديل .

- فإذا كان المطعم يعمل بطاقة إنتاجية أقل من طاقته الحقيقية – (**Excess capacity**) لديه طاقة فائضة –ففي هذه الحالة فإن أجور العمالة و التكاليف الثابتة لن تتغير و بالتالي يحتاج المطعم فقط إلى (**40** قرش) لإنتاج طبق جديد

(مواد خام وتكاليف متغيرة)و إذا كان المطعم يعمل بطاقة أقل من المطلوب منه – (**Under capacity**) أي يعمل بطاقته القصوى– و على ذلك لن يتمكن من إنتاج طبق بديل و بذلك يقل عائد المطعم عن هذه الفترة بمقدار (جنيه واحد)

ورغم أن التكلفة الكلية لن تزيد إلا أن متوسط تكلفة الوحدة الواحدة ستزيد قليلا في هذه الحالة .

كذلك يجب مراعاة تأثير البدائل بعضها على

– في بعض الحالات يكون اختيار أحد البدائل مانعاً لاختيار غيره من البدائل و هذه الحالة تحدث عندما يكون هناك نقص

في بعض موارد الوحدة الإنتاجية مما يجعلها غير قادرة على قبول كل الاقتراحات .

- فمثلاً :

إذا كانت هناك وحدة إنتاجية متاح لها فقط (20 ساعة عمل) و كان هناك عرض لإنتاج منتجات مختلفة (أ ، ب ، ج ، د) لكل من هذه المنتجات عدد ساعات إنتاج و ربحية محددة ، في هذه الحالة لا يتم قبول سوى مزيج الإنتاج الذي يحقق أعلى ربحية في حدود (20 ساعة) المتاحة و باقي الاقتراحات يتم رفضها .

– أما إذا كان اختيار أحد البدائل لا يمنع اختيار غيره من البدائل في نفس الوقت ففي هذه الحالة يتم اختيار البدائل التي تحقق أعلي نتيجة .

دراسة الحالات الفرديـــة(Case study)

دراسة حالـة :–

أعلنت الشركة (أ) عن أهداف الإدارة السنويـة كخفض التكلفة ، منع الحوادث ، زيادة المشاركة في السوق وأهداف أخرى .

و أثناء آخر اجتماع لأحد الأفرع تم تقديم الاقتراح التالي :

يتم إضاءة مكتب قسم العلاقات العامة بعدد (56 كشاف) فلوريسنت بكل كشاف عدد (2 لمبة) 00 يتم تشغيل كل اللمبات من خلال مفتاح تشغيل واحد .

اقترح أحد الأفراد عمل مفتاح تشغيل لكل لمبة ، و بالتالي فإن الأفراد الذين يعملون أمام النوافذ لا يحتاجون إضاءة اللمبات

أثناء ضوء النهار بينما يحتاجه فقط الأفراد الذين تقع مكاتبهم في الجزء الداخلي من الغرفة ، و على ذلك تنخفض قيمـة استهلاك الطاقة الكهربائية و لكن تبين أنه سيتم انتقال جميع العاملين إلى مبنى آخر جديد بعد فترة حوالي (10 أشهر) و كان لابد من عمل مقارنة بين تكاليف تركيب مفاتيح منفصلة للمبات و بين الخفض المتوقع في تكاليف الطاقة عن الحالة الحاضـرة .

* **وقد تبين من الدراسة التالي :**

1- **أن تكاليف تركيب المفاتيح تزيد قليلاً عن خفض متوقع الطاقة قدره (40 %) من الطاقة الحالية في هذه الفترة (10أشهر)**

2- **و أن تكاليف التركيب تقل قليلاً عن قيمة خفض متوقع الطاقة قدره (60 %) من الطاقة الحالية في هذه الفترة (10 أشهر)**

* **و على ذلك لم يتم قبول الاقتراح .**

دراسة الحالة :

هي دراسة تستخدم لأغراض تدريبية وتعليمية وذلك باختيار حالة واقعية أو تصورية ويتم دراستها كنموذج .